



Certyfikat Badania Typu WE

- (1)
(2) **Urządzenia lub systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem Dyrektywa 94/9/WE**

(3) Certyfikat badania typu WE:

FTZÚ 09 ATEX 0155X

(4) **Urządzenie lub system ochronny: Przetwornik temperatury APT-2000ALW**

(5) **Producent: APLISENS S.A.**

(6) **Adres: ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa, Polska**

- (7) Niniejsze urządzenie lub system ochronny wraz ze swoimi odmianami zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu oraz w wymienionej w nim dokumentacji.
- (8) Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny jednostka notyfikowana numer 1026, zgodnie z artykułem 9 Dyrektywy Rady 94/9/WE z dnia 23 Marca 1994, potwierdza, że urządzenie lub system ochronny będący przedmiotem niniejszego certyfikatu spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i budowy urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wymienione w Załączniku nr II do niniejszej Dyrektywy.

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w poufnym sprawozdaniu nr **09/0155 z dnia 30.09.2009**

(9) Zgodność z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez zgodność z normami:

EN 60079-0 : 2006; EN 60079-11 : 2007; EN 50303 : 2000; EN 61241-0 : 2006; EN 61241-11 : 2006

- (10) Znak „X” umieszczony za numerem certyfikatu, oznacza szczególne warunki stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, wyszczególnione w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- (11) Niniejszy CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE dotyczy jedynie konstrukcji, oceny i badań przedmiotowego urządzenia lub systemu ochronnego zgodnie z Dyrektywą 94/9/WE. Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania na rynek urządzenia lub systemu ochronnego.
- (12) Oznaczenie urządzenie lub systemu ochronnego musi zawierać następujące elementy:

 **II 1/2G Ex ia IIC T4-T6 Ga/Gb**
 **I M1 Ex ia I (wersja z obudową ss316L)**
 **II 1D Ex iaD 20 T105°C**

Niniejszy certyfikat badania typu WE jest ważny do: **30. 09. 2014**

Osoba odpowiedzialna:

Data wydania: 30.09.2009


Dipl. Ing. Šindler Jaroslav

Kierujący jednostką certyfikującą



Liczba stron: 3

Strona: 1/3

Certyfikat jest wydany na ogólnych warunkach Fizyczno-Technicznego Instytutu Doświadczalnego.
Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikiem.



Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny
Ostrava-Radvanice

(13)

Załącznik

(14) **Certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 09 ATEX 0155X**

(15) Opis urządzenia lub systemu ochronnego:

Przetwornik temperatury typu APT-2000ALW jest przeznaczony do przetwarzania mierzonej temperatury na sygnał elektryczny.

Przyrząd zawiera kilka płytek drukowanych i wyświetlacz LCD umieszczone w obudowie która może być wykonana z lekkiego stopu dla grupy II, lecz wyłącznie ze stali kwasoodpornej dla zastosowań w grupie I. Jedna z pokryw obudowy jest wyposażona w szybkę, jeśli przetwornik posiada opcjonalny wyświetlacz. Obwody zewnętrzne podłącza się do znajdujących się wewnątrz zacisków poprzez wpust kablowy, który w wersjach przeznaczonych do stosowania w obszarach zagrożonych w obecności pyłu palnego jest certyfikowanego typu. Przetworniki przeznaczone do pracy w zastosowaniach grupy II 1/2G powinny być instalowane na granicy pomiędzy obszarem zagrożenia kategorii 1G i 2G.

Klasa temperaturowa T4, T5, lub T6 zależy od mocy wejściowej oraz maksymalnej temperatury otoczenia, jak podano poniżej.

Parametry wejściowe dla wszystkich wersji i oznaczeń Ex:

a) przy zasilaniu ze źródła o charakterystyce wyjściowej liniowej:

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 0,1 \text{ A}$; $C_i = 20 \text{ nF}$; $L_i = 1,1 \text{ mH}$; $P_i = 0,75 \text{ W}$; $T_a = 80^\circ\text{C}$ i T4; $T_a = 70^\circ\text{C}$ i T5;

$P_i = 0,5 \text{ W}$; $T_a = 45^\circ\text{C}$ i T6

b) przy zasilaniu ze źródła o charakterystyce wyjściowej trapezowej:

$U_i = 24 \text{ V}$; $U_Q = 48 \text{ V}$; $I_i = 50 \text{ mA}$; $C_i = 20 \text{ nF}$; $L_i = 1,1 \text{ mH}$; $P_i = 0,6 \text{ W}$; $T_a = 80^\circ\text{C}$ i T5

$P_i = 0,5 \text{ W}$; $T_a = 45^\circ\text{C}$ i T6

c) przy zasilaniu ze źródła o charakterystyce wyjściowej prostokątnej:

$U_i = 24 \text{ V}$; $I_i = 25 \text{ mA}$; $P_i = 0,6 \text{ W}$; $C_i = 20 \text{ nF}$; $L_i = 1,1 \text{ mH}$ $T_a = 80^\circ\text{C}$ i T5

Stopień ochrony: IP 67

Minimalna temperatura otoczenia: $T_{a \text{ min}} = -40^\circ\text{C}$

(16) Sprawozdanie nr : 09/0155

(17) Szczególne warunki bezpiecznego stosowania:

17.1 Dozwolony zakres temperatury pracy określono w (15)

17.2 Zakres temperatury pracy jest ograniczony do $T_a = -20^\circ\text{C}$ do 60°C jeśli urządzenie pracuje jako urządzenie grupy I M1.

(18) Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy 94/9/WE zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm wymienionych w (9) zgodnie z którymi produkt został zweryfikowany oraz w instrukcji obsługi (DTR) producenta.

Osoba odpowiedzialna:

Dipl. Ing. Šindler Jaroslav

Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 30.09.2009

Strona: 2/3

Certyfikat jest wydany na ogólnych warunkach Fizyczno-Technicznego Instytutu Doświadczalnego.
Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikiem.



Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny
Ostrava-Radvanice

(13)

Załącznik

(14) **Certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 09 ATEX 0155X**

(19)


WYKAZ DOKUMENTACJI

Dokumentacja:

	<i>Date:</i>
1. Dokumentacja techniczna DT.APT-2000ALW.Ex.01	09/2009
2. Rysunki nr:	
APT2000-A000-00	05/2009
APT2000-A000-01 (3 arkusze)	05/2009
APT2000-C001-TA (2 arkusze)	05/2009
APT2000-S001-01 (4 arkusze)	05/2009
APT2000-B001-01 (2 arkusze)	05/2009
APT2000-B002-01 (2 arkusze)	05/2009
APC2000-B612-04 (8 arkuszy)	05/2009
APT2000-B003-01 (2 arkusze)	05/2009
APT2000-B004-01 (2 arkusze)	05/2009
APC2000-B617-01	07.2009
APC2000-B623-00	12/2007
APC2000-B624-00	07.2009
APT2000-A001-TA (4 arkusze)	05/2009
ZA-033-04	12/2007
APT2000-B005-TA (2 arkusze)	05/2009
APC2000-B622-00	12/2007
APC2000-C612-00	12/2007
ZA-027-TA	09.2009
A-188-02	09.2009
CTG1-093-TA	05/2009
CTGB1-090-TA	05/2009
CTGN1-075-TA	05/2009
CTI1-091-TA	05/2009
CTSW1/2-092-TA	05/2009
CTO-B073-TA	05/2009
CTO-B090-TA	05/2009
CTO-B087-TA	05/2009
CTO-B080-TA	05/2009
CTO-B083-TA	05/2009
CTO-B070-TA	05/2009
CTO-B072-TA	05/2009
CTO-B074-TA	05/2009
CTO-B078-TA	05/2009
CTO-B088-TA	05/2009
CTO-C122-01	05/2009
CTO-C123-01	05/2009
3. Analiza zgodności z normami EN nr: AN.APT-2000ALW.Ex.01 (13 stron i załączniki nr 1,...,15)	05/2009
4. Dokumentacja Techniczno Ruchowa nr: DTR.APT.ALW.01 (25 stron)	06/2009

Osoba odpowiedzialna:

Data wydania: 30.09.2009


Dipl. Ing. Šindler Jaroslav
Kierujący jednostką certyfikującą

Strona: 3/3



Certyfikat jest wydany na ogólnych warunkach Fizyczno-Technicznego Instytutu Doświadczalnego.
Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikiem.



(1) **Uzupełnienie Nr 1 do
Certyfikatu Badania Typu WE**

(2) **Urządzenia lub systemy ochronne przeznaczone do użytku
w przestrzeniach zagrożonych wybuchem
Dyrektywa 94/9/WE**

(3) Numer certyfikatu badania typu WE:

FTZÚ 09 ATEX 0155X

(4) Urządzenie lub system ochronny: **Przetwornik temperatury APT-2000ALW**

(5) Producent: **APLISENS S.A.**

(6) Adres: **ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa, Polska**

(7) Niniejsze uzupełnienie certyfikatu dotyczy : - modyfikacji w certyfikowanych urządzeniach
- modyfikacji w oznaczeniach urządzeń
- rozszerzenia serii o nowe wykonanie (wariant)

(8) Zmiany w certyfikowanym urządzeniu (systemie ochronnym) oraz jego zatwierdzone warianty są określone w dokumentacji, której lista jest wymieniona w załączniku do niniejszego certyfikatu

(9) Niniejsze uzupełnienie do certyfikatu badania typu jest ważne tylko dla badania typu w zakresie projektowania i budowy próbki produktu, zgodnie z Załącznikiem 3 punkt 6) Dyrektywy nr 94/9/WE. Dyrektywa zawiera inne wymagania, które producent musi spełnić nim wyroby zostaną umieszczone na rynku lub wprowadzone do eksploatacji.

(10) Wymagania bezpieczeństwa zmienionych części zostały spełnione według następujących norm:

EN 60079-0:2009; EN 60079-11:2007; EN 60079-26:2007, EN 61241-11:2006, EN 50303:2000

(11) Oznaczenie urządzenia powinno zawierać następujące elementy:


 **II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb**

 **I M1 Ex ia I Ma (dla wersji z obudową z ss 316)**

 **II 1D Ex ia IIIC T105°C Da**

(12) Niniejszy certyfikat badania typu WE jest ważny do: **30. 09. 2014**

Osoba odpowiedzialna:


Dipl. Ing. Šindler Jaroslav
Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 29.11.2011

Liczba stron: 3
Strona: 1/3

To uzupełnienie do certyfikatu zostało przyznane zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyko-Technicznego Instytutu Badawczego.
To uzupełnienie do certyfikatu może być tylko powielane wyłącznie w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny
Ostrava-Radvanice

(13) **Załącznik**

(14) **Uzupełnienie Nr 1 do**
Certyfikatu Badania Typu WE Nr FTZÚ 09 ATEX 0155X

(15) Opis urządzenia lub systemu ochronnego:

Wprowadzone zmiany.

- a) Wprowadzono wykonanie przetworników ze zmienioną płytką PCB filtru i zmienionymi wartościami $C_i = 30 \text{ nF}$, $L_i = 0,75 \text{ mH}$ oraz zakresem temperatury otoczenia $-25^\circ\text{C} \leq T_a \leq 55^\circ\text{C}$.
- b) Wprowadzono wykonanie pokrywy o zwiększonej powierzchni przepuszczającej światło.
- c) Rozszerzono materiał obudowy o dwa stopy aluminium.
- d) Przetworniki w obudowach z lekkiego stopu mogą być stosowane w atmosferach gazowych oraz pyłu palnego w grupach II i III.
- e) Zastąpiono elementy elektroniczne ich zamiennikami, wprowadzono zmiany mechaniczne opisane w aktualizowanej dokumentacji.
- f) Wprowadzono nowe rodzaje osłon czujników temperatury.
- g) Inne zmiany nie wpływają na iskrobezpieczeństwo.
- h) Stopnie ochrony zapewniane przez obudowę: IP 66, IP 67
- i) Certyfikowane urządzenia spełniają wymagania nowych wydań norm wymienionych w (10).
- j) Nowe wartości parametrów wejściowych dla klasy temperaturowej T6: $P_i = 0,45\text{W}$; $T_a = 40^\circ\text{C}$.
- k) Pozostałe parametry pozostają bez zmian.

(16) Raport nr: 09/0155/1


(17) Szczególne warunki bezpiecznego stosowania: bez zmian

(18) Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Objęte normami wymienionymi w (10).

Osoba odpowiedzialna:

Data wydania: 29.11.2011


Dipl. Ing. Šindler Jaroslav
Kierujący jednostką certyfikującą



Strona: 2/3

To uzupełnienie do certyfikatu zostało przyznane zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyko-Technicznego Instytutu Badawczego.
To uzupełnienie do certyfikatu może być tylko powielane wyłącznie w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



Fyzyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny
Ostrava-Radvanice

(13) Załącznik

(14) Uzupełnienie Nr 1 do
Certyfikatu Badania Typu WE Nr FTZÚ 09 ATEX 0155X

(19) LISTA DOKUMENTACJI

Dokumentacja:

Dokumentacja:	Data:	Arkusze nr.
• Rysunki nr: APT2000-A600-02	09.2011	1-2
APT2000-A000-00	09.2011	1-2
APT2000-A000-01	09.2011	1A, 2A, 3A
APT2000-C001-TA	09.2011	1-5
APT2000-C071-01	09.2011	1
APT2000-C071-02	09.2011	1
APT2000-C071-03	09.2011	1
APT2000-S001-01	09.2011	4A, 4B
APC2000-S671-01	02.2011	1
APT2000-B001-01	09.2011	1A, 2A
APT2000-B002-01	09.2011	1A, 2A
APC2000-B671-01	02.2011	1,2
APC2000-B612-04	09.2011	6A
APT2000-B004-01	09.2011	1A, 2A
APC2000-S617-01	01.2010	1A
APC2000-S624-00	03.2011	1B
APT2000-A001-TA	09.2011	1A, 2A, 3A, 4A
APT2000-B005-TA	09.2011	1-4
ZA-027-TA	02.2011	1A
APT2000-A071-00	10.2010	1-2
WGB1-B024-TA	03.2011	1
CTA-C079-TA	03.2011	1
CTO-B090-TA	01.2010	1A
CTO-B080-TA	01.2010	1A
APT2000-B022-TA	01.2010	1
CT0-B076-TA	01.2010	1
CTO-B071-TA	01.2010	1
CTA-C039-TA	01.2010	1
CTA-C041-TA	01.2010	1
CTO-B100-TA	01.2010	1
CTA-C014-01	01.2010	1
CTO-B110-TA	01.2010	1
CTA-C017-01	01.2010	1
CTO-B120-01	01.2010	1
CTO-B130-01	01.2010	1
CTH-C007-TA	02.2010	1
• Uzupełnienie analizy zgodności z EN nr: U1-AN.APT-2000ALW.Ex.01	09.2011	3 strony +3 załączniki
• Instrukcja obsługi nr : DTR.APT.ALW.03	05.2011	36 stron

Osoba odpowiedzialna:

Dipl. Ing. Šindler Jaroslav
Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 29.11.2011

Strona: 3/3

To uzupełnienie do certyfikatu zostało przyznane zgodnie z ogólnymi warunkami Fyzyko-Technicznego Instytutu Badawczego.
To uzupełnienie do certyfikatu może być tylko powielane wyłącznie w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



(1) **Uzupełnienie Nr 2 do
Certyfikatu Badania Typu WE**

(2) **Urządzenia lub systemy ochronne przeznaczone do użytku
w przestrzeniach zagrożonych wybuchem
(Dyrektywa 94/9/WE)**

(3) Certyfikat badania typu WE numer:

FTZÚ 09 ATEX 0155X

(4) Urządzenie lub system ochronny: **Przetwornik temperatury APT-2000ALW**

(5) Producent **APLISENS S.A.**

(6) Adres: **ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa, Polska**

(7) Niniejsze uzupełnienie certyfikatu dotyczy: - modyfikacji certyfikowanego urządzenia
- przedłużenia ważności certyfikatu

(8) Zmiany w certyfikowanym urządzeniu (systemie ochronnym) oraz jego zatwierdzone warianty są określone w dokumentacji, której lista jest wymieniona w załączniku do niniejszego uzupełnienia.

(9) Niniejsze uzupełnienie do świadectwa badania typu jest ważne tylko dla badania typu w zakresie projektowania i budowy próbki produktu, zgodnie z załącznikiem 3 paragraf 6) dyrektywy nr 94/9/WE. Dyrektywa zawiera inne wymagania, które producent musi spełnić, nim wyroby zostaną umieszczone na rynku i wprowadzone do eksploatacji.

(10) Wymagania bezpieczeństwa zmienionych części zostały spełnione według następujących norm:

EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2007, EN 50303:2000

(11) Oznaczenie urządzenia powinno zawierać następujące elementy:



II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb



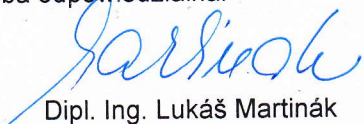
I M1 Ex ia I Ma (dla wersji z obudową z ss 316)



II 1D Ex ia IIIC T105°C Da

(12) Niniejszy certyfikat badania typu WE jest ważny do: **30.09.2019**

Osoba odpowiedzialna:


Dipl. Ing. Lukáš Martinák

Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 26.09.2014

Strona: 1/3

This Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyczno-Technicznego Instytutu Badawczego.
This Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny
Ostrava – Radvanice

(13) **Załącznik**
(14) **Uzupełnienie Nr 2 do**
Certyfikatu Badania Typu WE Nr FTZÚ 09 ATEX 0155X

(15) Opis urządzenia lub systemu ochronnego:

Istnieją niewielkie zmiany w konstrukcji mechanicznej urządzeń bez wpływu na obecny poziom bezpieczeństwa.

Dane techniczne i konstrukcja urządzenia opisane w podstawowym certyfikacie i w uzupełnieniu Nr 1 pozostają bez zmian.

(16) Sprawozdanie numer: 09/0155/2

(17) Szczególne warunki bezpiecznego stosowania: nie ma

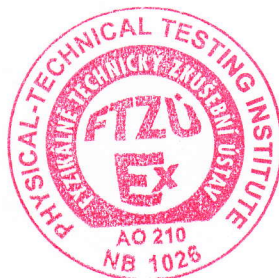
(18) Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zasadnicze wymogi zdrowia i bezpieczeństwa dyrektywy 94/9/WE, są objęte normami wymienionymi w (10), według których produkt został zweryfikowany oraz w instrukcji obsługi producenta.

Osoba odpowiedzialna:



Dipl. Ing. Lukáš Martinák
Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 26.09.2014

Strona: 2/3

This Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyczno-Technicznego Instytutu Badawczego.
This Certifikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny
Ostrava – Radvanice

(13)

Załącznik

(14)

Uzupełnienie Nr 2 do
Certyfikatu Badania Typu WE Nr FTZÚ 09 ATEX 0155X

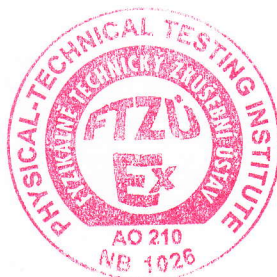
(19) Wykaz dokumentacji:

<i>Dokument/Rysunki:</i>	<i>Arkusz:</i>	<i>Data:</i>	<i>Ilość stron:</i>
DTR.APT.ALW.03	1-40	04.2014	40
APT2000-A600-02	1	05.2014	1
APT2000-A000-00	1A, 2A	05.2014	2
APT2000-A000-01	2B	05.2014	1
APT2000-C001-TA	1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6	05.2014	6
APC2000-B612-04	6B	05.2014	1
APT2000-A001-TA	1B, 3B, 4B	05.2014	3
ZA-033-04	1A	03.2014	1
APT2000-B005-TA	1A, 2A, 4A	05.2014	3
ZA-065-TA	1A	04.2014	1
ZA-068-TA	1A	06.2013	1
CTG1-093-TA	1	05.2014	1
CTGB1-090-TA	1	05.2014	1
CTGN1-075-TA	1	05.2014	1
CTT1-091-TA	1	05.2014	1
CTSW1(2)-092-TA	1	05.2014	1
CTO-B073-TA	1	05.2014	1
CTO-B090-TA	1A	05.2014	1
CTO-B087-TA	1	05.2014	1
CTO-B080-TA	1A	05.2014	1
CTO-B083-TA	1	05.2014	1
CTO-B070-TA	1	05.2014	1
CTO-B072-TA	1	05.2014	1
CTO-B074-TA	1	05.2014	1
CTO-B078-TA	1	05.2014	1
CTO-B088-TA	1	05.2014	1
CTO-B162-TA	1	09.2012	1
CTO-B160-TA	1	05.2014	1
APT2000-B022-TA	1A	07.2013	1
CTO-B071-TA	1A	07.2013	1
CTO-C039-TA	1A	07.2013	1
CTO-B100-TA	1	01.2010	1
CTO-B157-TA	1	02.2012	1
CTO-B056-TA	1	10.2010	1
CTO-C173-01	1	03.2011	1

Osoba odpowiedzialna:


Dipl. Ing. Lukáš Martinák

Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 26.09.2014

Strona: 3/3

This Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyczno-Technicznego Instytutu Badawczego.
This Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



(1) **Certyfikat uzupełniający badania typu UE nr 3**

(2) **Urządzenia lub systemy ochronne przeznaczone do użytku
w atmosferze potencjalnie wybuchowej
(Dyrektywa 2014/34/UE)**

(3) Numer certyfikatu badania typu UE:

FTZÚ 09 ATEX 0155X

(4) Produkt: **Przetwornik temperatury APT-2000ALW**

(5) Producent: **APLISENS S.A.**

(6) Adres: **ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa, Polska**

(7) Niniejszy certyfikat uzupełniający poszerza certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 09 ATEX 0155X odnoszący się do produktów zaprojektowanych i wykonanych zgodnie ze specyfikacją zawartą w załączniku do tego certyfikatu, lecz posiadające zmiany określone w załączniku do niniejszego certyfikatu i przywołanej w nim dokumentacji.

(8) Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy, jednostka notyfikowana numer 1026, zgodnie z artykułem 17 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/34/UE z dnia 26.02.2014 roku potwierdza, że wyżej wymieniony produkt ze zmianami wprowadzonymi niniejszym certyfikatem uzupełniającym spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i konstrukcji produktów przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej, które są wymienione w Załączniku nr II do Dyrektywy.

(9) Zgodnie z artykułem 41 Dyrektywy 2014/34/UE, certyfikaty badania typu WE odnoszące się do 94/9/WE, które wystawiono przed datą rozpoczęcia stosowania 2014/34/UE (20.04.2016) mogą być przywoływane tak, jakby były wydane zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE. Certyfikaty uzupełniające do takich certyfikatów badania typu WE i nowe emisje takich certyfikatów, mogą nadal posiadać oryginalny numer certyfikatu wydany przed dniem 20.04.2016.

(10) Wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostały spełnione według następujących norm:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 50303:2000

(11) Oznaczenie produktu powinno zawierać następujące symbole:

 **II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb**

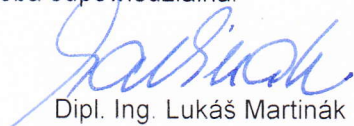
 **I M1 Ex ia I Ma**

dla wersji z obudową ze stali 316

 **II 1D Ex ia IIIC T105°C Da**

(12) Niniejszy certyfikat jest ważny do: **30.09.2024**

Osoba odpowiedzialna:


Dipl. Ing. Lukáš Martinák

Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 01.10.2019

Strona: 1/4

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizykalno-Technicznego Instytutu Badawczego.
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy
Ostrava – Radvanice

(13) Załącznik

(14) **Certyfikat uzupełniający badania typu UE nr 3 do
FTZÚ 09 ATEX 0155X**

(15) Opis zmian produktu:

Przedmiotem niniejszego certyfikatu uzupełniającego jest:

- modyfikacja certyfikowanego produktu;
- modyfikacja oznaczenia produktu;
- modyfikacja dokumentacji;
- ocena według aktualnych norm;
- przedłużenie czasu ważności certyfikatu.

Uzupełnienie do certyfikatu obejmuje następujące zmiany produktu:

- Aktualizacja dokumentacji.
- Wprowadzono nowe wykonanie płytki głównej PCB MPC5-rev2.1.2.
- Dodano nową płytkę łączeniową PCB MPC5-FH-Exi-Exd-rev2 o nowych parametrach produktu:
 $C_i = 2.5 \text{ nF}$, $L_i = 18 \text{ }\mu\text{H}$.
- Są małe zmiany w zastosowanych elementach elektronicznych i częściach mechanicznych.
- Wprowadzono wykonanie przetwornika dopuszczalne do gazowych atmosfer wybuchowych w minimalnej temperaturze otoczenia $T_a \geq -50^\circ\text{C}$.
- Klasa temperaturowa urządzenia z płytką główną PCB MPC5-rev2.1.2 zmienia się na T4/T5.

Iskrobezpieczne parametry wejściowe zasilania urządzenia z PCB MPC5-FH-Exi_Exd-rev2

Charakterystyka wyjściowa zasilania liniowa:

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 0,1 \text{ A}$; $P_i = 0,75 \text{ W}$; $T_a \leq 80^\circ\text{C}$ – klasa temperaturowa T4,
 $T_a \leq 70^\circ\text{C}$ – klasa temperaturowa T5.

Charakterystyka wyjściowa zasilania trapezowa:

$U_i = 24 \text{ V}$; $I_i = 50 \text{ mA}$; $P_i = 0,7 \text{ W}$; klasa temperaturowa T5.

Charakterystyka wyjściowa zasilania prostokątna:

$U_i = 24 \text{ V}$; $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 0,6 \text{ W}$; klasa temperaturowa T5.

Parametry iskrobezpieczne:

$C_i = 2.5 \text{ nF}$; $L_i = 18 \text{ }\mu\text{H}$.

Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: $T_a = -50^\circ\text{C}$ do $+80^\circ\text{C}$ dla kategorii 1G/2G.

Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: $T_a = -40^\circ\text{C}$ do $+80^\circ\text{C}$ dla kategorii 1D i M1.

Osoba odpowiedzialna:

Dipl. Ing. Lukáš Martinák
Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 01.10.2019

Strona: 2/4

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizykalno-Technicznego Instytutu Badawczego.
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy
Ostrava – Radvanice

(13)

Załącznik

(14)

**Certyfikat uzupełniający badania typu UE nr 3 do
FTZÚ 09 ATEX 0155X**

(16) Sprawozdanie numer: 09/0155/3

(17) Szczególne warunki bezpiecznego stosowania:

1. Dopuszczalny zakres temperatury otoczenia patrz (15).
2. Wersja przetwornika z ogranicznikiem przepięć, oznakowana na tabliczce znamionowej "SA" nie spełnia wymagań punktu 10.3 normy EN 60079-11:2012 (500Vrms). Musi to być uwzględnione podczas instalacji urządzenia
3. W pewnych szczególnych przypadkach, w pyłowych atmosferach wybuchowych, urządzenie w malowanej aluminiowej obudowie, z tabliczką z tworzywa, może zgromadzić poziom ładunku elektrostatycznego mogący zainicjować wybuch. Urządzenie nie powinno być instalowane w miejscach, gdzie warunki zewnętrzne sprzyjają gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych

(18) Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

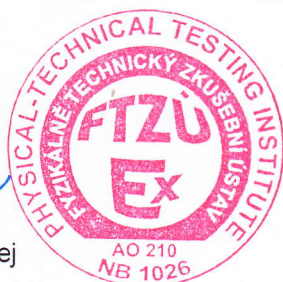
Zgodność z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zapewniona jest według norm wymienionych w punkcie (10) niniejszego certyfikatu uzupełniającego.

(19) Rysunki i dokumenty:

Tytuł/ Numer rysunku.	Arkusze:	Data:	Liczba stron
DTR.APT.ALW.03	1-44	06.2019	44
APT2000-A000-00	1B, 2B	05.2019	2
APT2000-A000-01	1B, 2C, 3B	05.2019	3
(CER.Exi) APT2000-C002-TA	1, 2	05.2019	2
(CER.Exi) APT2000-A002-TA	1, 2, 3	05.2019	3
APC2000-S647-TA	1	04.2018	1
APC2000-B647-TA	1, 2, 3	04.2018	3
APC2000-B612-04	6C	05.2019	1

Osoba odpowiedzialna:


Dipl. Ing. Lukáš Martinák
Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 01.10.2019

Strona: 3/4

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizykalno-Technicznego Instytutu Badawczego.
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy
Ostrava – Radvanice

(13)

Załącznik

(14)

**Certyfikat uzupełniający badania typu UE nr 3 do
FTZÚ 09 ATEX 0155X**

Tytuł/ Numer rysunku.	Arkusze:	Data:	Liczba stron
APC2000-B612-04	6C	05.2019	1
(CER.Ex) APC2000-S659-TA	1	06.2018	1
(CER.Ex) APC2000-B659-TA	1 – 9	07.2018	9
(CER.Ex) APC2000-B660-TA	1	07.2018	1
LI24ALW-B006-01	1	08.2013	1
APC2000-B606-TA	1, 2	01.2016	2
ZA-033-04	1B	05.2019	1
ZA-033-06	1	08.2018	1
ZA-065-TA	1B	08.2018	1
ZA-083-TA	1A	08.2018	1
(CER.FM) APC2000-B643-TA	1, 2	07.2018	2
APT2000-B005-TA	1B, 2B, 3A	05.2019	3
CTG1-093-TA	1A	03.2019	1
CTGB1-090-TA	1A	10.2018	1
CTGN1-075-TA	1A	10.2018	1
CTT1-091-TA	1A	03.2019	1
CTSW1(2)-092-TA	1A	03.2019	1
CTO-B087-TA	1A	09.2018	1
CTO-B100-TA	1A	03.2019	1
CTO-B110-TA	1A	03.2019	1
CTO-B120-01	1	03.2019	1
CTO-B130-01	1	03.2019	1
CTO-B157-TA	1A	04.2019	1
U2.AN.APT2000-ALW.EX.01	1-8	06.2019	8

Osoba odpowiedzialna:

Dipl. Ing. Lukáš Martinák
Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 01.10.2019

Strona: 4/4

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizykalno-Technicznego Instytutu Badawczego.
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.